

١٦

الموسوعة المختارة

سلسلة مواضيع مسلية ومثقفة للطلاب

كَيْفَ نَحَافِظُ عَلَى صِحَّتِنَا ؟



منتدى إقرأ الثقافي

للكتب (كوردى - عربى - فارسى)

www.iqra.ahlamontada.com

- تطهير المأكولات
- البنسلين
- الفيتامين
- قنبلة كوبلت
- المضغطة
- المضع
- التطعيم
- ترصيص الأسنان
- تاج السن
- جسر الأسنان
- محطة المياه المعدنية
- المصحح

- الأسباب
- العرق
- السونا
- الحمام الشرقي
- السكر
- العسل
- النوكا
- الخميرة
- الصابون
- الرجل الاصطناعي
- الكمامه
- الذواقة





تطهير المأكولات

تعقيم المأكولات هو القضاء على كل الجراثيم التي تحتويها ، بغية المحافظة عليها ما أمكن من الزمن . والأدوات الجراحية تُعقَّم هي الأخرى ، قبل استعمالها في العمليات .

تعقيم مُستحضر ما أو شيء ما ، هو إزالة كل أثر للحياة الجرثومية فيه . يُمكن تعقيم الأشياء باستعمال بعض المستحضرات المطهرة كالكحل ، وماء الأكسجين والمركوروكروم . كما يمكن تعقيمها بمُعَقِّمات فعالة كالأشعة الفوقبنفسجية ومنتجاتها من الأوزون . يُضاف إلى ذلك كله التعقيم بالمراجل المطهرة (المعاقم) والقدور الضاغطة .

تُعقَّم المعلبات الغذائية بواسطة القدور الضاغطة ؛ ولكنه يُفضَّل لبعض الأطعمة المحفوظة أن تُبَسَّر ، حفاظاً على طعمها الأصيل ، حتى ولو لم يتيسر لها أن تبقى سليمة المدّة عينها .



البنسلين

البنسلين دواء يُستخرج من فطر صغير جداً ، يُنسب إلى العفونة ويُدعى

«بنسيليوم» . يقتل البنسلين عدداً كبيراً من الجراثيم ، ويمنعها من التكاثر .

البنسلين جسمٌ ضدِّي مُردٍ طبيعي يُفرزه «البنسيلوم نوتاتم» ، إكتشفه ، عام ١٩٢٨ ، البروفسور ألكسندر فليمنغ . إنه يقضي على الجراثيم الممرضة ، ولكنه يُتلف كذلك النباتات المَعْوِيَّة التي لا يمكن الاستغناء عنها . من هنا أن استعماله يفرض الكثير من الحذر والحيلة .

يُمكن حقن البنسلين في الجسم ، حيث يتسنى له أن يكافح الألتهابَ مباشرةً . ويمكن كذلك وضعه على جرح ، سواء كان الجرح نتيجة لحادث عابر أو لعملية جراحية . وهو عند ذلك يمنع ظهور الاشتراكات والالتهابات . للبنسلين فضل كبير في شفاء عددٍ من الالتهابات التي كانت تُعتبر مستعصية قاضية في ما مضى .



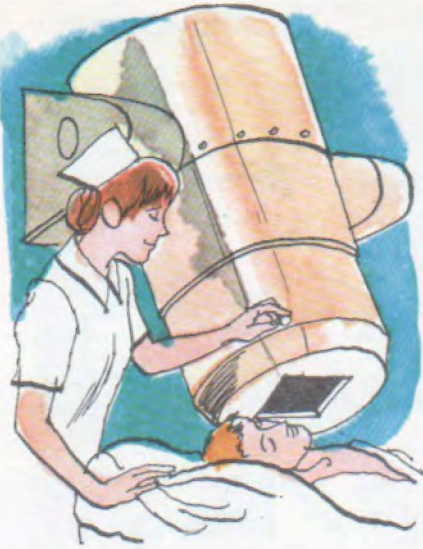
الفيتامين

الخضار والثمار النيئة تحتوي من العناصر المغذية ما ينفع الصحة أجل نفع : إنها الفيتامينات ث . ولما كانت هذه الفيتامينات متوفرة في

قشور الثمار بنوع خاص ، وجب أكل التفاح مثلاً وغيره من الثمار ، دون تقشيرها ، ولكن بعد غسله !

الفيتامينات تُعدها النباتات بنوع خاص ؛ وهي بمقدار ما تكون متوفرة في النباتات الطازجة ، بمقدار ما تكون قليلة في المأكولات-المعلبة . إنها كثيرة متنوعة ، وإن لكلٍ منها دوراً مختلفاً في هضم بعض العناصر التي لا بد منها للحياة . ولو حُرِم منها الجسم ، لضعف بسرعة ومَرَض .

قبل اختراع الأدوية المشحونة بالفيتامينات ، وقبل اختراع وسائل المستحضرات الغذائية الطازجة ، كان الربابنة يضعون على سطوح السفن براميل مملئة بالتفاح النيء ، ليتسنى للبحارة أن «يقضموا الفيتامينات» .



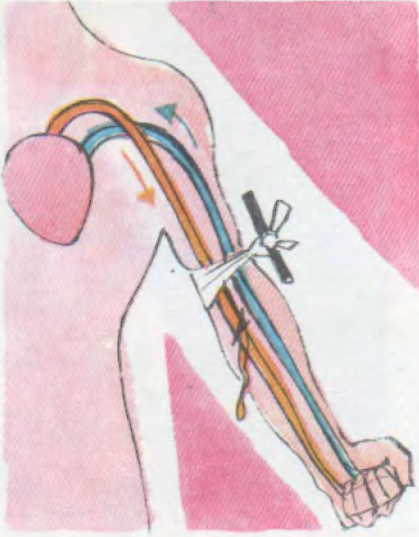
قنبلة كوبلت

قنبلة الكوبلت ، أو مولّد أشعة غاما ، جهاز يستعمله الطبّ لمعالجة بعض الأمراض المستعصية . إنّها تُنتج أشعةً

غير منظورة ، تسلّط على موطن المرض ، فتكافحه دون أن تُحدث أيّ ألم .

تُعتبر قنبلة الكوبلت مجالاً من مجالات التطبيق الطبيّة ، التي تُستخدَم فيها خاصّة الأشعاع لمكافحة السرطان . والواقع أنّ الكوبلت ٦٠ معدنٌ إشعاعيّ النشاط ، يُولّد أشعةً غير منظورة تُعرف بأشعة غاما . تمتاز هذه الأشعة بقدرتها على التوغّل توغُّلاً عميقاً في بعض الموادّ : إنّها مثلاً تستطيع اختراق سماكة ١٥ أو ٢٠ سنتيم من الرصاص !

تستطيع قنبلة الكوبلت أن تُرسلَ حُرماً من أشعة غاما تُسلّط على موطن المرض ، مهما كان عميقاً ، لتقضي فيه على الخلايا المصابة بالسرطان ، وذلك دون أيّ تدخّل جراحيّ ، ودون إصابة الخلايا المجاورة بأذى .



المضغطة

المِضْغَطَةُ أو الوتّارة عُقْدَةٌ تُوقِفُ الدَّمَّ
السائل من جُرح ، إذا فُتِحَ فيه ، بفعل

حادث طارئ ، بعض الأوردة الغليظة أو الشرايين . تُصَنِّعُ المضغطة ،
لدى الحاجة ، ممّا تقع عليه اليد من منديل أو ربطة عُنُقٍ أو حزام ...

ينقطع النّزف الطارئ عادةً ، بنتيجة تحنُّر الدّم الطبيعي ، أو
تحت تأثير الكِمادات الباردة (اللَبَخَات) ، أو تحت تأثير ضَغْطٍ

مُوقَّتٍ يُسَلِّطُ على محيط الجُرح النازف . وإذا لم يتوقّف النّزف ،
يمكن وضعُ مضغطةٍ مُوقَّتةٍ تخفّف سرعة الدورة الدّمويّة أو تُوقِفُها .

يُوضع حول العضو المفروض ضَغْطُهُ رباطٌ يُشدُّ ويُفتَل ،
بواسطة رافعة كالْمِسطرة أو العصا . المُستَحسن أن تُفَكَّ المِضْغَطَةُ
في أسرع وقت ، حتّى لا تتعرّض الأعضاء للنّخر .



المبضع

عندما يريدُ الطبيبُ الجراحُ أنْ يَشُقَّ المريضَ شقًّا دقيقًا نظيفًا لا يُمزق الأعضاء ، ولا يتركُ إلَّا القليل من

النَدَبَاتِ يستعملُ سكينًا ذا نصلٍ دقيقٍ مُرهَفٍ يُسمَّى المِبْضَعُ أو المِشرَطُ .

الأدواتُ المُستعملةُ في الجراحةِ كثيرةٌ متنوعةٌ شديدةُ الموافقة لما يُطلَبُ منها من أعمالٍ . أمَّا أشكالُها ، فتذكرُ بأنواعٍ وأنواعٍ من الأدواتِ التي يستعملُها العمَّالُ على اختلافِ حِرَفِهِم : فنِ المطارقِ الخشبيَّةِ ، إلى المطارقِ المعدنيَّةِ ، إلى المقصَّاتِ ، إلى الكمَّاشاتِ والمناشيرِ وما إلى ذلك ... هذا مع العلمِ بأنَّ استعمالها يتطلَّبُ دقَّةً ومهارةً كاملتين .

وللمباضيعِ أشكالٌ مختلفةٌ تسمحُ بالوصولِ إلى مناطقٍ من الجسمِ يصعبُ بلوغُها . بعضُ المباضيعِ يُشبهُ المشارطَ الحادَّةَ التي كان الهنودُ الحمرُ يستعملونها ، في تعذيبِ ضحاياهم وفي سلخِ جلودِ

التطعيم



إذا أثبت غُصْنٌ من الخوخ المُثمر على غُصْنٍ من الخوخ البري ، أعطى غُصْنًا جديدًا قادرًا على حمل ثمار ممتازة . مثل هذه العملية تُعرف

بالتطعيم النباتي . أمّا التطعيم البشري ، فيتناول جسم الإنسان ، لإحلال عُضْوٍ صحيح محلَّ عُضْوٍ مُصابٍ مريض .

لإحلال عُضْوٍ بشريٍّ صحيح محلَّ عُضْوٍ مريضٍ شرطان أساسيان : أولهما توفرُ عُضْوٍ بديلٍ حيٍّ ، وثانيهما عدم الأضرار بالأجسام الضدّية التي تحاول نبذَ العُضْوِ الغريب .

أُجريت عملياتٌ متنوّعة من التطعيم البشري ، أهمّها تطعيم الكلية (إذ تحلّت إحدى الأمّهات لصالح ابنها عن كليةٍ من كليتيها) ، وتطعيم القلب (إذ استُبدِلَ قلبُ رجلٍ صحيح ذهبَ ضحيةً حادث طارئ ، بقلب رجلٍ مريض) . ولا يخفى أن مثل هذه العمليات صعبٌ للغاية .

يُعتبر نقل الدم أحدَ شواهد التطعيم البشري .



ترصيص الأسنان

متى أُصِيبَت السنُّ بالتسوس نَحَرْتُ ،
واضطرَّ طبيبُ الأسنان إلى معالجتها
بإزالة آثار التسوس ، وسدَّ الثغرة المحفورة بطريقة الترصيص .

ومتى تمَّ ذلك ، زال الألم ، وتمَّ شفاء السن .

السنّ قطعة من العاج مغطاة بطبقة واقية من المينا . ولكن
حموضة السكر والصدّات وعلك الأشياء القاسية ، كلّها تتلف
المينا وتجرّد العاج من كلّ حماية . إذّاك تهاجم الجراثيم العاج
ثمّ اللب الداخلي ، فتتخرّجها شيئاً فشيئاً .

يتدخل طبيبُ الأسنان الجراح ، فينظّف التسوسَ بواسطة
الفرّيزة ، ثمّ يسدّ الثغرة بواسطة الإسمنت أو الرصاص ؛ وهو
مزيج من الفضة والقصدير والزئبق .

فضل هذه الرصاصات أن تحلّ محلّ المينا الواقية ، وأن تمنع
حصول تسوس جديد .



تاج السن

لا يكفي أن تُرَصَّص السنُ المكسورة
أو النخرة التي أتلَفَها التسوس العميق ؛
بل ينبغي أن تُلبَّس قميصاً معدنياً
يسمى التاج .

تاج السن ، أو رماطُها ، يُصنع عادة من الذهب المذوّب أو
من الفولاذ المطرّق . ولكي يتمكن ميكانيكيّ الأسنان أو مُرمِّمها
من القيام بهذا العمل ، يؤمّن له طبيب الأسنان أولاً قالباً من الشمع
أو الجصّ ، يمثّل شكلَ السنّ ، كما يمثّل قسماً من الناحية المقابلة
من الحنك . يعتمد المرمّم هذا القالب لأعطاء التاج الشكلَ التشريحيّ
الملائم . وبعد أن يقوم جراح الأسنان بالعدد اللازم من التجارب ،
وبعد أن يصل إلى الشكل الملائم المرضي ، يثبّت التاجَ على السنّ ،
بواسطة إسمنت خاصّ غاية في الصلابة . وهو يستطيع ، عند
الحاجة ، أن يغطّي التاج ويخفيه بسُترة مصنوعة من الخزف الصينيّ ،
أو ما يشابهه من المواد المركّبة السنتيّة .



جسر الأسنان

جسرُ الأسنان جهاز خفيف ثابت ،
يحلّ محلّ الأسنان الزائلة المقتلعة ،
معتمداً على ما تبقى من أسنان متينة

مجاورة . حملُهُ في الفم أسهل وألطف من حمل طاقم أسنان غير ثابت .

يعرف جسرُ الأسنان عامّةً بلفظة «بريدج» ، وهي كلمة
انكليزيّة تعني الجسر . وهو في الواقع كذلك ، جهازٌ يُشبه الجسر
ويقوم بوظيفته ، لملء فراغ بين سنّين متباعدتين تُصبح كلّ منهما
دعامّةً يعتمدُ عليها . الشائع الغالب أن تُلبّس هذه الدعامّة تاجاً
معدنياً محكمًا ، إلا أنّ الجسر قد يُسند إلى مُرتكز يُدسّ في جذر
من السنّ لا يزال متيناً . أمّا الفراغ القائم ما بين الدعامتين ، فتملأه
أسنان اصطناعيّة تحلّ محلّ الأسنان التي زالت .

فنّ طيبب الأسنان ومهارته يقومان على أن يتحاشى إقتلاع
الأسنان ما أمكن ، وعلى أن يؤمّن لمن يعالجه نسبةً مرتفعة من القدرة
على المضغ ، توفر للجهاز الهضمي عملاً دائماً الانتظام .



الحَمَّه أو محطّة المياه المعدنية.

تمتاز مياه بعض الينابيع المعدنية ،
حارّة كانت أم باردة ، بقدرتها على
مكافحة بعض الأمراض . تقام حول
هذه الينابيع محطّات أو مُدن تُسمّى حمّات ، يقصدها المرضى
لمتابعة العلاج الذي يفرضه عليهم أطباؤهم .

إنّ الشهرة التي أحاطت ببعض الحمّات ذات المياه المعدنية ،
قد أقامت حولها صناعة حقّة شبه طبيّة ، سعت إلى استثمارها
والأفادة منها . فلقد أُقيمت حول هذه المياه مؤسسات طبيّة بعضها
للمعالجة وبعضها للأستشفاء ، كما بُنيت الفنادق لأستقبال طالبي
العلاج ، ونظّمت لهم في المواسم السياحيّة البرامج الترفيهية الخاصة
التي توفّر لهم أطيّب إقامة .

هذا ، بالإضافة إلى أنّ المياه التي تُجرّ مباشرة من الينابيع ،
تعالج وتوضع في القناني ، ثمّ تُسوّق وتُباع . أهمّ الحمّات وأحفلها
بالناس ، حمّات «فيشي» و «فيل» و «إيفيان» و «كيتريكسيفيل» .



المصحّ

السِّلّ مرض خطير يُصيب الرئتين
بنوع خاصّ ؛ أمّا علاجه بأنجع السُّبل ،
فيتمّ في مؤسّسات مهيّنة في الهواء الطلق تُدعى المصحّات .

السِّلّ مرض خطير معدّ يتقلّ بواسطة جرثومة تعرف بُعصيّة
«كوك» . وهو ، في الأساس ، يُصيب مجاري التنفّس ، ويهدّد
المصابَ بالموت ، إن لم يعالج في الوقت المناسب . أمّا المصحّ ،
فهو مؤسّسة استشفاء تُقام على الأرجح في منطقة جبلية ، ويُعالج
فيها المرضى ، عن طريق الراحة ، والغذاء الصحيّ السليم ، والتعرّض
المدرّوس للشمس وللhواء الطلق ؛ هذا بالإضافة إلى العلاج الطيّ
الملائم .

يُمكن تحاشي الإصابة بالسِّلّ ، بواسطة التلقيح ، والأقامة
المؤقّته في المُناخة (مصحّة للمعالجة بالمُناخ) ، أو الموقى (دار الوقاية) .



الأسباب

في فصل الشتاء ، تعيش النباتات حياة بطيئة جداً : فهي تفقد أوراقها وتتوقف عن النمو. وكذلك تفعل بعض الحيوانات ، فهي كالنباتات

تخلد إلى النوم بانتظار عودة الربيع : هذه الظاهرة تُعرف بالأسبات .
والواقع أنَّ البرد يسلُّ الحياة النباتية ، ويُبطئ الحياة الحيوانية .
فالحيوانات التي لا ترحل ولا تُهاجر هرباً من البرد ، تعتمد إلى خزن المَوْن في فصل الصيف أمَّا الحيوانات الأخرى ، فبعضها يخلد إلى حياة هادئة بطيئة في اثناء الشتاء ، وبعضها الآخر ، كالذبَّ والقرقذون والقنفذ والسلحفاة مثلاً ، ينام في سُباتٍ عميق ، ولا يستفيق من فتوره وخدره إلا مع عودة الأيام الجميلة الدافئة ؛
إذَّك يستعيدُ نشاطه ويعاود السعيَ في طلب الغذاء ، الذي تعود الطبيعة فتُؤمِّنُه بوفرة .

قد يلجأ الطبيب الجراح إلى وسيلة الإسبات ، لتخدير مريضه وتبطين بعض نشاطاته ، حتَّى تسنَّى له إمكانية معالجته بسهولة .



العرق

تنضح أجسامنا بالعرق عندما يثقل عليها الحرّ. وفائدة العرق أنّه ، بتبخّره ،

يولّد برودة يرتاح إليها الجسم . ولكن علينا ، في هذه الحال ، أن نتحاشى مجاري الهواء حتّى لا يؤذينا البرد .

ترشّح الجسم بالعرق ظاهرة تُسهم إلى حدّ بعيد في محافظة الجسم على درجة مستقرّة من الحرارة ، سواءً أتى ارتفاع الحرارة من الخارج بتأثير المناخ ، أو من الداخل بتأثير الجُهد . الترشّح إذاً أو العرق هو إلى حدّ ما ، نقيض القشعريرة . ولكنّ لعملية النضح هذه دوراً إفرازياً مفيداً ، لأنّ السائل الذي تُفرّزه الغُدَد العَرَقِيَّة ، والذي ينساب راشحاً من مسامّ الجلد ، يحمل نفايات الدورة الدموية .

إذا لم نغتسل بعد العرق ، إستقرّت هذه النفايات على الجلد ، وفسدت ، وانتهى بها الأمر إلى توليد رائحة كريهة مقبّية ، تُزعجنا وتزعج الآخرين .



السُّونا

يحتوي العرق الذي يرشح من البدن ،
نفايات تُفرزها الأجسام إلى الخارج ،
من خلال مسام الجلد . بواسطة السُّونا
أو حمام البخار ، يُفرز الجسم كمية كبيرة من العرق ، ويتخلص
من الأدران التي تضر الصحة .

السُّونا ممارسة فنلندية الأصل ، تميل إلى الانتشار يوماً بعد
يوم . وهي عبارة عن محمّ ، أو فرن مُجفّف عرّاق ، تأتية الحرارة
الجافة من حجارة محمّاة ساخنة ، أو من مشعاعات معيّرة ، فتثير
في البدن ترشّحاً غزيراً يفتح مسام الجلد ، ويصرف كمية كبيرة
من البولة والملح ، ويخلص الخلايا من فائض الماء الذي تحتويه .
بعد جلسات العرق والترشّح ، يعمد الذين يزاولون السونا ،
إلى نشاطات رياضية تساعد على غلق مسام الجلد وشدّ أنسجته ؛
من ذلك الاستحمام بالماء المثّلج ، أو الغطس في الماء البارد ، أو...
التقلّب في الثلج !



الحمام الشرقي

هو مبنى عامٌ مجهَّزٌ ببركة وأحواض
اغتسال ، يقصده الناس للاستحمام
بالماء الساخن أو بالبخار؛ وغالبًا ما
يُخضع فيه المستحمون لجلسات تدليك
تفيد الصحة ، وتُنحل الأجسام البدنية المترهلة .

الحمام العام مؤسَّسة كثيرة الانتشار في الشرق القديم والحديث ،
مجهَّزة بحمَّات أو عرَّاقات تعتمد البخار الحارَّ ، لأثارة ترشُّح
بدنيّ غزير . تجهَّز قاعات الحمَّات كذلك ، بمراقٍ تسمَح للمستحمين
بأن يتنقلوا بين الفترة والفترة ، من درجة معيَّنة من الحرارة إلى
درجة أعلى أو أدنى .

لحمام البخار منافع منها مساعدة الجسم على التخلص من
الأدران والنفائات ، وعلى إحراق فائض الشحم والدهن ، وذلك
بتنشيط حركة الدورة الدموية . ولا يخفى أنَّ التدليك ينشِّط عملية
الافراز على مستوى الخلايا ، ويشدّد لحم البدن .

السونا الفنلندية ليست حمام بخار ، إنّما هي حمام حرارة .



السكر

تخزن بعض النباتات مؤنًا في ثمارها
أو أغصانها ، أو حتى في جذورها .

وهي بذلك تهيئ لبذورها مؤونة من الغذاء ، تساعد على نمو نباتات
جديدة . والسكر احد هذه المخزونات النباتية .

عرف الإنسان طريقة استعمال المؤن التي تخزنها النباتات ،
وعرف طريقة الأفادة منها . لقد عرف منذ القدم أهمية الثروة
السكرية التي يحتويها النع ، في سوق بعض أنواع من القصب ،
كالقصب السكري مثلاً . ولقد وُفق الفرنسيون ، يومَ حرمتهم
حروب نابليون الأول السكر المستورد ، إلى استخراجهِ من نباتات
أخرى ، أهمها الشمندر .

يدخل السكر في تركيب عدد كبير من المستحضرات الغذائية
والحلويات ، كالكرايميل والمربيات والنوغا والملبس والشوكولا .



العسل

متى اكتست النباتات أزهارها العطرة ،
قصدها النحل العامل ، وجنى من
كوؤوسها ما حوته من رحيق طيّب سكرّي ، وعاد به إلى خليّته
لتحويله وتخزنه ، فإذا هو العسل ...

العسل الذي يُجتنى من الأزهار هو إذاً مكثّف مجموعة من
الموادّ الغنيّة المغذّية الحيّية ، يجمعه النحل ليغذي به مدّة الشتاء
الطويل . ولما كان هذا المخزون الغذائيّ يفوق كثيراً حاجة النحل ،
لم يرَ النحالون أيّة غضاضة في جني قسم منه ؛ فاتخذوه مؤونة
لأنفسهم ، أو باعوه ليؤكل على طبيعته ، أو لتُصنّع منه أنواعٌ من
الملبّس ، والحلويات ، والكعك والنوغا ، ومراهم التجميل ،
والصابون الملطّف ، والطعوم المستعملة في صيد السمك ، وحتى
بعض المشروبات المخمّرة ، كالهيدروميل الذي عرفه الغاليون قديماً .



النوكا

النوكا حلوى لذيذة تُصنع من الجوز واللوز المحمص ، أو البندق المزوج بالسكر والكرميّة أو العسل .

النوكا هي الحلوى الفرنسيّة الممتازة التي تُصنع بنوع خاص في «مُنتيليمار» . أُخذ اسمُها من كلمة «نوكاتوم» ، اللاتينيّة التي تعني : «جوزيّة الأساس» . يُستعمل في صنع النوكا ، في أيّامنا هذه بنوع خاص ، اللّوز والصنوبر وحبّ الفستق الحلبيّ . النوكا المُكرمل الأسمر القاسي صالحٌ لأن يُصَبَّ قطعاً مختلفة الأشكال . أمّا النوكا الأبيض الذي يُصنع من العسل والسكر وزلال البيض ، فيُصَبُّ في قوالب ، ويُحمى بأوراق من خبز بلا خميرة يُقَضَّم ويؤكل مع النوكا .

يُعرض هذا النوع من الحلوى تقليدياً في دكاكين السكاكر والحلويات ، وغالباً ما يُقدَّم للضيوف والمهتّين ، بمناسبات الأفراح والأعراس .



الخميرة

في لبّ أرغفة الخبز عدد كبير من الثقوب التي تجعله خفيفاً سهل الهضم . أصل هذه الثقوب فقائيع تولّدها الخميرة التي يضيفها العجّان إلى العجين .

الخميرة الحقيقية الأصلية فُطر أو جرثومة تنمو في عجين الخبز ، حيث تكون محرومة من الهواء . وهي ، في هذا الوضع ، تغتذي من هيدرات الكربون الذي يحويه دقيق الحنطة ، وتطرح فقائيع من الغاز الفحمي ، فتجعل العجين «يطلع» وترفّخ . عندما يُوضع العجين في الفرن ، تنتفخ هذه الفقائيع ، وتتخذ شكل ثقب وتُخوّر في لبّ الأرغفة .

للخميرة كذلك فضل في تخمير البيرة والجعة . والخميرة التي تلتصق بقشور حبّات العنب ، تُسهم في تخمير النبيذ والخمور . أما الخميرة المستعملة في صنع الكعك والكاتو ، فهي مُستحضرة كيميائيّ يُخمّر عجين الكعكة ويُطْلعه .



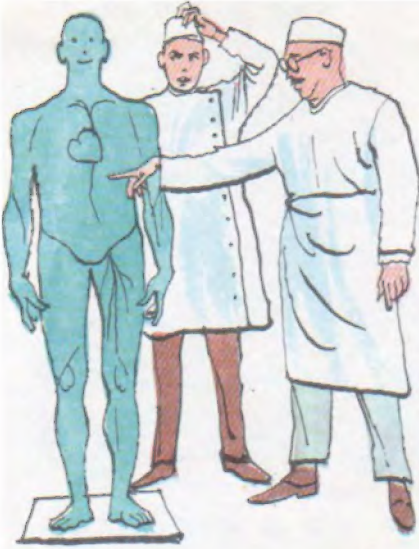
الصابون

الماء الصّرف عاجزٌ عن التأثير في
الأجسام الدسمة التي تتراكم على
جلد البدن ، كما هو عاجز عن حلّها .

أما الصابون فيحلّ الموادّ الدهنيّة والأدران ، ويفكّ أجزاء صغيرة
يحملها ويذهب بها ماء الشطف .

يستطيع الماء أن يحلّ كلّ الأجسام القابلة للذوبان ، وأن
يمضي بها . ولكنّ الأجسام الدسمة تقاوم الماء ، ولا تجري معه ،
ما لم يحلّها الصابون . هذه الخاصّة المنظّفة تُلخّص بقدرة الصابون
على تخفيض ضغط الماء الذي يغدو قادراً على تفتيت الدُهن وتحويله
إلى جُزيئات صغيرة دقيقة ، تلتفّ كلّ منها بغلاف رقيق يمنع
اندماجها من جديد بجسم دسم آخر .

يُصنع الصابون من الأسمان الحيوانيّة أو النباتيّة ، التي تُغلى
مع الصودا والقطرون . ولا يخفى أنّ منظّفاتٍ حديثة كثيرة باتت
تنافس الصابون القديم التقليديّ .



الرجل الاصطناعي

يكون طلابُ الطبِّ في أوَّل عهديهم بالدراسة قليلي الخبرة والمهارة ، فلا يُسمح لهم بفحص المرضى ولا بمعالجة الجرحى . لمثل هؤلاء الطلاب صنع الأساتذة الأميركيون رجلاً اصطناعياً يتدرَّب عليه أطباء المستقبل ، قبل التدرَّب على المرضى .

وُلِدَ هذا الرجلُ الاصطناعيُّ في «لوس أنجلوس» ، وأُطلق عليه الطلاب اسم «سيم» . إنَّه رجلٌ من البلاستيك ، طبيعيُّ القدِّ والقوام ، مجهَّز بدورة دمويَّة زائفة ، وحركة تنفَّس ، وجهاز هضميِّ ، وهيكل عظميِّ قابل للكسر... يتَّصل «سيم» هذا بلوحة قيادة تسمح بإثارة العوارض المرضيَّة التي يختارها الطبيب المدرِّب : من حالة الإغماء والغيبوبة إلى التقيؤ والاستفراغ ، إلى خفقان القلب غير الطبيعيِّ ، إلى عوارض الاضطراب في الضغط الدموي ، إلى ما هنالك ... مهمَّة الطالب المتدرِّب هي بالطبع معالجة «سيم» ومحاولة إنقاذه .

لم يبق «سيم» وحيداً في العالم ، بل لقد صار له إخوة كثيرون .



الكمامة

الكمامة ، أو القناع الواقي من الغازات ،
جهاز تكرير يحملُه العمال عندما لا
يعود هواء المشغل الذي يعملون فيه
صالِحاً للتنفّس ، نظراً لأحتوائه كمّيّة زائدة من الدخان أو الغبار
أو الغازات الضارّة بالصحة .

الهواء الذي يحتوي دخاناً وغباراً وغازات مُؤذية ، أو أبخرةً
مسيئة إلى الصحة ، يمكن ان يعود صالحاً للتنفّس ، بعد مروره
بالكمامة ، بفضل ما يحتويه جهازُ التكرير فيها من طبقاتٍ قطن ،
ومسحوق ماصّ ، أو سوائِلٍ محيّدة .

يُستعمل الكمامة العادية رجالُ الأطفاء كلُّهم والجنود .
ومن كن بحاجة إليها من العمال . ولكنّ من أجهزة التنفّس الشبيهة
بأجهزة الغطس والغوص ، ما هو أجدي من الكمامة العادية .
ذاك أنّ بعض الغازات ، كأكسيد الكربون مثلاً ، يمرُّ عبر مصافي
الكمامة التقليديّة ، فلا تقوى على إيقافه .



الذّوافة

إنّه يعرف فنّ تذوّق الطعام ، وبالتالي
فنّ تحضيره ، كما يعرف فنّ جعل مذاق الأطعمة دائماً أطيّب
والذّ ، لا فرق بين ما كان منها مطوّراً مُتّرفاً ، وما كان بسيطاً مألوفاً .
المذاق فنّ جعل الغذاء متعة . قوام المذاق معرفة تقدير الطعوم
في المآكل والمشارب ، وإتقان وسائل إبرازها ما أمكن . إلى
فنّ المذاق يعود الفضل في ولادة فنّ الطبخ ، وفي هذا المجال ،
غالباً ما رأينا فرنسا والصين يحتلان مركز الصدارة . الذّوافة يحسب
في الطعام حساب النوعيّة لا حساب الكميّة ؛ وهو يرى فيه متعة
لسان ، فيما يرى فيه غيرُه حشوة بطن .

ويبقى أن فنّ تذوّق الطعام شكلٌ من أشكال تربيّة الذوق .